Azərbaycan Aqrar Elmi 2 2019 Аграрная Наука Азербайджана

UOT:632.635

ÜZÜMÜN BAŞLICA ZƏRƏRLİ ORQANİZİMLƏRİNƏ QARŞI İNTEQRİR MÜBARİZƏ SXEMİNİN SƏMƏRƏLİLİYİ

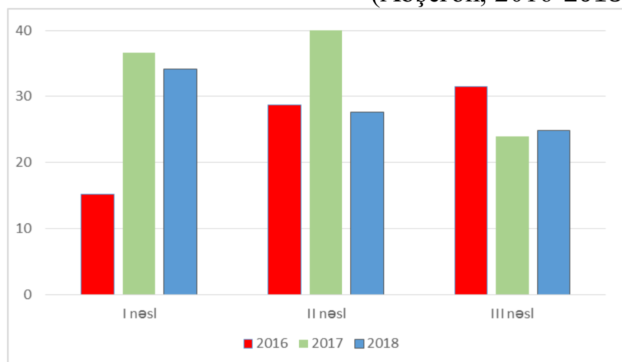
S.F. CABBAROV, M.M.TAĞIYEV
AKTN BM və TBETİ, Abşeron Təcrübə Stansiyası

Bazar iqtisadiyyatı şəraitində əhalinin üzümə olan tələbatının ödənilməsi baxımından Respublikamızda üzümçülüyün inkişaf etdirilməsi çox vacibdir. Bu baxımdan keyfiyyətli üzüm məhsulunun istehsalını təmin etmək məqsədi ilə xəstəlik və zərərvericilərə qarşı əsasən bioloji mübarizə vasitələrinin tətbiqinin səmərəliliyini üzümçülükdə çalışan fermerlərə tövsiyə etmək çox vacibdir.

***Açar sözlər:** Üzüm bitkisi, başlıca ziyanlı orqanizmlər, bioloji vasitələr, inteqrir mübarizə, bioloji səmərə.*

Feremonlu tələlərdən istifadə. Salxım yarpaqbükənin (*Lobesia botrana* Scheff) ilk kəpənək uçuşunun vaxtında aşkarlanması və sayının dəqiq müəyyən edilməsi üçün monitorinq məqsədi ilə I nəsldə aprelin ortalarında, II nəsldə iyunun 7-dək, III nəsldə isə iyulun 10-dək hər 3 hektar sahəyə 1 tutucu yerləşdirilmişdir. Əldə edilmiş məlumatlar əsasında aparılacaq mübarizə tədbirlərinin vaxtını dəqiqləşdirmək üçün paralel olaraq yumurta qoyuluşu və embrional inkişafa lazım olan günlər ilk uçuş vaxtına əlavə olunmuş və ərazinin iqlim şəraiti nəzərə alınaraq mübarizə tədbirlərinin vaxtı, miqdarı və təkrarlığı qabaqcadan müəyyən edilməlidir.

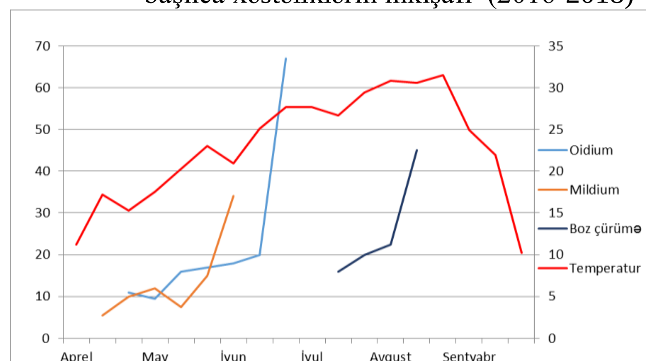
Şəkil 1. Salxım yarpaqbükənin yayılma dərəcəsi (Abşeron, 2016-2018)



Şəkildən göründüyü kimi, salxım yarpaqbükənin bölgə üzrə 2016-cı ildə yayılması orta hesabla 25,8%, inkişaf dərəcəsi isə 8,8% olmuşdur. Zərərvericinin yayılma və inkişaf dərəcəsi 2017-2018-ci illərdə müvafiq olaraq 34,8% (10% i.d.) və 28,9% (8,7% i.d.) arasında dəyişmişdir. Beləliklə, müəyyən edilmişdir ki, Abşeron təbii şəraitində Salxım yarpaqbükənin yayılma və inkişaf dərəcəsi bu zərərvericinin stabil şəkildə 30-35% arasında dəyişir.

Abşeron Təcrübə Stansiyasının ərazisində Ağ şanı və Təbrizi üzüm sortları üzərində üzümün başlıca xəstəliklərinin yayılmasının intensivliyi öyrənilmişdir. Metodikaya uyğun olaraq aprel-may aylarından başlayaraq sentyabr ayının ortalarına qədər aparılmış vizual müşahidələrın və laboratoriya analizlərinin nəticələrinə əsaslanaraq başlıca xəstəliklərin inkişaf dinamikasının nəticələri aşağıdakı şəkil 2.-də verilmişdir.

Şəkil 2. Abşeron bölgəsi şəraitində üzümdə başlıca xəstəliklərin inkişafı (2016-2018)



Şəkildən göründüyü kimi, bölgədə Mildyu xəstəliyinin yayılması aprel ayının sonu, may ayının ortalarında cavan zoğ və yarpaqlarda müşahidə edilmiş, iyun ayının 2-ci ongülüyündə xəstəliyin maksimal inkişaf səviyyəsi 34%-ə çatmış, xəstəliyin intensivliyi 12,4% olmuşdur. Oidium xəstəliyinin yayılması may ayının 1-ci ongünlüyündə zoğ və çiçək başlanğıclarında müşahidə edilmiş, xəstəliyin maksimal inkişafı iyun ayının 3-cü ongülüyündə 67%-ə çatmış, xəstəliyin intensivliyi 24,5% olmuşdur. Boz çürümə xəstəliyinin yayılması iyul ayının 2-ci ongülüyündə yetişməkdə olan üzüm salxımlarında müşahidə edilmiş, xəstəliyin maksimal inkişafı avqust ayının 3-cü ongünlüyünə təsadüf etmiş- 44%, intensivlik 19,6% olmuşdur.

Üzümün başlıca zərərli orqanizmlərinə qarşı təklif etidiyimiz inteqrir mübarizə sxemində yerinə yetirilmiş tədbirlərin ardıcıllığını təqdim edirik.

Qış müalicəsi. Erkən yazda tumurcuqlar açılana qədər təcrübə sahəsində Volk- 92 mineral yağ emulsiyasının 10 lt/ha məsarif normasında qış çiləməsi aparılmışdır.

Bioloji mübarizə: Zərərvericilərə qarşı. Salxım yarpaqbükəninin II nəsl tırtıllarına qarşı bioloji mübarizə məqsədi ilə Lepidosid və Bitoksibatsilin preparatları müxtəlif məsarif normalarında sınaqdan çıxarılmışdır. Prepartaların sınağının ilkin müqayisəsi geniş əkin sahələrində zərərvericinin kiçik yaşlı tırtıllarına qarşı bioloji mübarizə məqsədi ilə Lepidosid preparatının 3 kq/ha məsarif normasında istifadəsinin daha yüksək səmərə verdiyini nəzərə alaraq, gələcəkdə geniş əkin sahələrində tətbiqinin məqsədə uyğun olduğu məlum olmuşdur.

Xəstəliklərə qarşı. Məhsul yetişkənliyi dövründə son nəsil biofunqisidi olan Baktofit İT (Bacillus Subtilis) preparatını Oidium xəstəliklərinə qarşı səmərəli 2 kq/ha məsarif normasında, 400 lt/ha işçi məhlul sərfiyyatında tətbiqi 10-12 gün intervalında olmaqla iki dəfə çiləmə aparılmışdır.

Üzüm tənəklərinin *xəstəliklərə qarşı immunitetini qaldırmaq, məhsuldarlığı artırmaq* məqsədi ilə Hibbersib (Hibberlin turşusununun natrium duzu, Sibbiofarm MMC Rusiya federasiyası) preparatının səmərəli məsarif normasının tətbiqi iyun ayının 3-cü, iyul ayının 1-2-ci dekadasında həyata keçiritməklə iki dəfə çiləmə tədbiri yerinə yetirilmişdir. Hibbersib - 1,2 kq/ha məsarif normasında, 400 lt/ha işçi məhlul sərfiyyatında tətbiq edilmişdir.

Aqrotexniki tədbirlər: mübarizənin əsas üstünlüyü yerinə yetirilən aqrotexniki tədbirlərin böyük profilaktiki əhəmiyyətə malik olmasıdır. Mübarizə sxemində aşağıdakı aqrotexniki tədbirlər yerinə yetirilmişdir. Təcrübə sahəsində torpağın gübrələnməsi tədbiri, makro element fon: N90, P120, K60 təmin edilmiş, hektara 20 ton üzvü gübrəyə 1 lt. Azofit (azoto bakteriya) əlavə etməklə qarışdırılıb torpağa verilmişdir.

Vegetasiya müddətində aşağıdakı yaşıl əməliyyatlar yerinə yetirilmişdir: Lazımsız yaşıl zoğların qoparılması, zoğların ucunun qoparılması, təkrar bic burma, ucvurma.

Kök sisteminin cavanlaşdırılması. Köhnə üzüm plantasiyalarında kök sistemini cavanlaşdırmaq məqsədi ilə gübrələmə zamanı (dekabr ayı) cərgə arası dərin şum aparılmışdır. Bu zaman yeni köklərin əmələ gəlməsi bitkidə məhsuldarlığın artırılmasına səbəb olmuşdur.

Radikal tədbir. Kimyəvi mübarizə: Salxım yarpaqbükəninə (*Lobesia botrana* Scheff) qarşı üç dəfə prespektivli insektisidlərdən İnseqar i.t və Maestro 5 ES- dən istifadə edilmişdir. Mildyu və Oidium xəstəliyinə qarşı komples kimyəvi mübarizə məqsədi ilə 1-ci çiləmə Kvadris EK (Sungenta, İsveçrə, Azoksistrobin 250 qr/l) funqisidi 0,8 lt/ha səmərəli məsarif normasında tətbiq edilmişdir Boz çürümə xəstəliyinə qarşı Pladal 50 WP (İprodione 50%) preparatının tətbiqi 2,0 kq/ha məsarif məsarif normasında, 600 lt/ha işçi məhlul sərfiyyatında tətbiq edilmişdir.

İteqrir mübarizə sxeminin təsərrüfata tətbiqindən alınmış səmərəli nəticələri etalon (fermerin yerinə yetirdiyi tədbirlər) və nəzarət variantları ilə müqayisəli təhlili əsasında fermerlərimizə effektli mübarizə sxemi təklif olunmuşdur. Mübarizə sxemində tədqiqat illərində (2016-2018) üzümün başlıca zərərli orqanizmlərinə qarşı sınaqdan keçirilmiş prespektivli preparatların səmərəli məsarif normalarından istifadə edilmişdir. Mübarizə sxeminin tətbiqi Az.ETÜİ-nun Metiabad ərazisində yerləşən 14,0 hektar məhsuldar üzüm sahəsinin 1,0 hektarında yerinə yetirilmişdir. Təcrübədə etalon və nəzarət variantları da nəzərdə tutulmuşdur.

Cədvəl 2.3.

Abşeron Bölgəsi şəraitində üzümün başlıca zərərverici və xəstəliklərinə qarşı fermerlərə tövsiyə etdiyimiz mübarizə sxemi.Stasionar: Az.ETÜİ-nin təcrübə sahəsi 1 ha.

Variant-lar	Xəstəlik və zərərvericinin adı	Mübarizənin nəticəsi (orta göstərici)				Etalonla müqayisədə təsərrüfat göstəriciləri		
		Yayılma %-lə	Preparatın adı	Bioloji səmərə %-lə	Məhsul -darlıq ha/sent.	Əlavə məhsul sent.	Xalis gəlir man.	Renta-belliyi %
1. Təcrübə 1 ha.	**Mildiu Oidium Boz çürümə Salxım yarpaqbükəni**	**7,0 8,2 9,5 6,7**	**Kvadris e.k. Kvadris e.k Baktofit i.t. Pladal 50 WP İnseqar i.t. Lepidosid**	**84,7 87,5 61,8 82,5 82,4 75,0**	**125**	**14**	**490**	**182**
2. Etalon	**Mildiu Oidium Boz çürümə Salxım yarpaqbükəni**	**16,5 21,7 23,4 12,6**	**Bordo m. Toz kükürd Bordo m. Maestro 5 ES Vladuct 5%**	**65,6 69,5 55,7 67,8**	**111**			
3. Nəzarət	**Mildiu Oidium Boz çürümə Salxım yarpaqbükəni**	**37,4 68,5 46,5 35,4**			**24**			

Qeyd: Məhsula çəkilən xərc 1 hektarda-268 manat

$$Rs = \frac{X\,9}{M\,x} \times 100 \quad \frac{490}{268} \, x\, 100\% = 182\%$$

Mübarizə sxemindən göründüyü kimi, tədbirin yekununda etalon variantı ilə müqayisədə təcrübə variantında yerinə yetirilmiş tədbirlərin səmərəliliyi daha yüksək olmuşdur. Belə ki, salxım yarpaqbükəninə qarşı tətbiq olunan Lepidosid bioloji preparatının 3 kq/ha məsarif normasında tətbiqi 75%, İnseqar (Fenoksikarb 250 qr/kq) 0,6 kq məsarif normasında bioloji səmərəlilik 82,4% olmuşdur. Xəstəliklərə qarşı kompleks mübarizədə Kvadris EK- nın 0,8 l/ha məsarif normasında tətbiqi Mildiu xəstəliyinə qarşı 84,7%, Oidium xəstəliyinə qarşı 87,5% bioloji səmərəlilik vermişdir. Boz çürümə xəstəliyinə qarşı Plodal 50 WP preparatının 2,0 kq/ha məsarif məsarif normasında tətbiqi 82,5% bioloji səmərə vermişdir. Məhsulun yetişkənliyi fazasında Oidium xəstəliyinə qarşı Baktofit SP-nin 2 kq/ha məsarif normasında tətbiqi 61,4 % bioloji səmərə vermişdir. Məhsulun qora fazasında bioloji aktiv preparat olan Hibbersibin 1,2 kq/ha səmərəli məsarif normasında tətbiqi, etalon variantına nisbətdə təcrübə variantında üzümün xəstəliklərinin yayılması və inkişafı nisbətən zəyifləmiş və kişmiş üzüm sortlarında məhsuldarlıq 25-30% artmışdır.

Təcrübə variantında məhsuldarlıq 125 sentner, etalon variantında isə məhsuldarlıq 111 sentner olmuşdur. Nəzarət variantında heç bir tədbir keçirilmədiyindən məhsuldarlıq 1 hektardan 2,4 sentnerədək aşağı düşmüşdür. Etalonla müqayisədə məhsul artımı 14 sentner, xalis gəlir 490 manat, rentabellik səviyyəsi isə 182% təşkil etmişdir.

ƏDƏBİYYAT

1. Ağayeva Z.M., Pənahov T.M., Nurəddinova H.R. Azərbaycanda üzümün xəstəlik, zərərvericiləri, onlarla mübarizə üsulları. Bakı: Müəllim nəşriyyatı, 2010, s. 329-345. 2.Azərbaycanda ərzaq və Kənd Təsərrüfatı Bitki Genetik Ehtiyatlarının (ƏKTBGE) vəziyyətinə dair 2-ci Ölkə Hesabatı. Bakı: 2006, 64 s. 3.Pənahov T.M., Səlimov V.S., Zari Ə.M. Azərbaycanda üzümçülük. Bakı: Müəllim nəşriyyatı, 2010, 224 s. 4.Злотин А.З. Техническая энтомология. Киев, наукова димка. 1989, с. 183. 5.Лагунов А.Р. Пестициды в сельском хозяйстве. М.: Агропромиздат, 1985, 142 с. 6.Мэтьюз Дж. А. Борба с вредителями сельскохозяйственных культур. М.: Агропромиздам, 1987, 205 с. 7.Пархоменко А.А. Биологические особенности развития развития гроздовой листовертки и сигнализация сроков борьбы с ней в условиях Джалилабадского района. Интенсификация виноградарства в Азербайджанской ССР. Баку, 1982,стр. 76-78. 8.Поляков И.Я., Сергеев П.Е. Прогноз развития вредитлей сельскохозяйственных растений . Л.: Колос, 1975. 213 с. 9.Принц Я.И. Материалы по вредителя и болезням винограда и по искусственный и болезням винограда и по искусственный ному опылению его Изд. кооператива «Конкорция». Тифлис. 1925, 93 стр. 10.Принц Я.И. Вредители и болезни виноградной лозы М., 1962. 246 стр. 11.Танский В.И. Биологические основы вредоносности насекомых. Москва, 1988, 127-131 с. 12.Фасулати К.К. Полевое изучение наземных беспозвоночных. М.: Высшая школа, 1971, 424 с. 13.Халилов Б.Б., Гахраманов Н.М. «Материалы сессии Закавказского совета по координации н. и. работ по защите растений. Из-во АН Аз ССР, Баку 1966, стр. 376-377. 14.Халилов Б.Б. Вредители виноградной лозы в Азербайджанской ССР. Автореф. докт. диссерт. Баку 1967, 35 стр.

Эффективность интегрированной борьбы против основных вредителей винограда

С.Ф.Джаббаров, М.М.Тагиев

В условиях рыночной экономике, чтобы покрыт потребностей населения на виноградную продукцию, очень важно развитие виноградарства в нашей

республике. В таком случае для производства качественного винограда требуются использовать биологические меры борьбы против основных вредителей и болезней.

Ключевые слова: Виноградная лоза, основные вредители, биологические объекты, интегрированная борьба, биологическая эффективность.и

The effectiveness of an integrated control against major pests of grapes

S.F. Cabbarov, M.M.Tagiyev

It is very important to develop viniculture in the Republic for the needs of the population to grape during the market economy.

In this regard, it is important to recommend the farmers who work in viticulture especially the effectiveness of the application biological methods against diseases and pests to produce quality plant products.

Key Words: *Grape plant, major damaged organisms, biological means, integrate fight, biological efficacy.*